Montage und Betriebsanleitung

1/3” Tag/Nachtkamera mit IR-Beleuchtung VKC-1353/IR

Installation and Operating Instructions

1/3” Day/Night Camera with IR Illumination VKC-1353/IR

eneo®

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise 3
2. Allgemeine Beschreibung 3
3. Beschreibung und Bedienung 4
4. Anschluss 6
4.1. Spannungsversorgung 6
4.2 Anschluss an einen Monitor 7
5. Objektivanpassung 7
6. Fehlersuche 8
7. Technische Daten 9
8. Maßzeichnungen 19

Contents

1. Safety Instructions 11
2. General Description 11
3. Description and Operating 12
4. Connection 14
4.1. Connecting to Power 14
4.2 Connecting to Monitor 15
5. Lens Settings 15
6. Troubleshooting 16
7. Specifications 17
8. Dimensional Drawings 19

Betriebsanleitung
Installation and Operating Instructions
Mode d'emploi
Instrucciones de manejo

⇒ www.videortechnical.com

1. Sicherheitshinweise

- Bevor Sie die Kamera anschließen und in Betrieb nehmen, lesen Sie zuerst diese Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung sorgfältig zur späteren Verwendung auf.
- Falls Funktionsstörungen auftreten, benachrichtigen Sie bitte Ihren Lieferanten.
- Die Kameras gegen Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit schützen, dies kann die Geräte dauerhaft schädigen. Sollte dennoch Feuchtigkeit eingedrungen sein, die Kameras nie unter diesen Bedingungen einschalten, sondern zur Überprüfung an eine autorisierte Fachwerkstatt geben.
- Niemals das Gehäuse der Kameras öffnen. Wartung und Instandsetzung nur durch autorisierte Fachwerkstätten.
- Die Kameras nur in einem Temperaturbereich von -10°C bis +50°C und einer Luftfeuchtigkeit bis max. 90% betreiben.
- Die Kameras haben eine AGC - Regelung, die die Lichtempfindlichkeit bei dunkleren Szenen automatisch erhöht. Das Bild kann dadurch körnig wirken, was aber kein Fehler ist.
- Bei Aufnahmen von sehr hellen Objekten (z. B. Lampen), sind im Monitorbild eventuell senkrechte Streifen zu sehen (Smear-Effekt), oder die Ränder werden unscharf (Blooming). Dies tritt vor allem beim automatischen Shutterbetrieb (AES) auf. Dies ist ein Merkmal des CCD - Bildwandlers und kein technischer Fehler.
- Bei abgedunkelter Umgebung, und direktem Blick in die IR-Beleuchtung, ist ein Sicherheitsabstand von >1m zu den IR LEDs einzuhalten.
- Zur Reinigung der Gerätegehäuse immer nur ein mildes Haushaltsmittel verwenden. Niemals Verdünner oder Benzin benutzen, dies kann die Oberfläche dauerhaft schädigen.

Die Kameras dürfen nie:

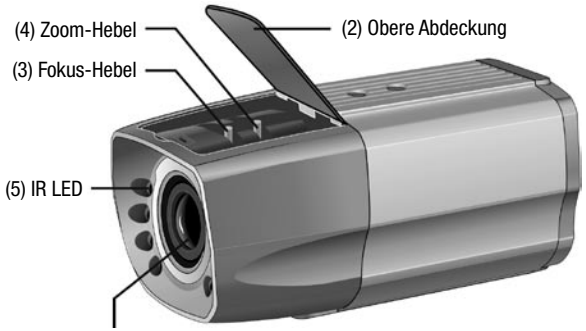
- außerhalb ihrer technischen Daten benutzt werden. Mögliche Zerstörung der Kamera.
- mit geöffneter Blende gegen die Sonne gerichtet werden (Zerstörung des Sensors).

Hinweis: Dies ist ein Gerät der Klasse A. Dieses Gerät kann im Wohnbereich Funktionsstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

2. Allgemeine Beschreibung

- 1/3” Sony Super HAD CCD Sensor
- Einschwenkbarer IR-Sperrfilter
- Automatische Verstärkungsregelung (AGC)
- Gegenlichtkompensation (BLC)
- Flackerfrei-Schaltung
- Erweiterte Digitale Rauschunterdrückung (SDNR)
- Low-Speed Shutterregelung (DSS)
- Integriertes Varifocal-Objektiv F1,2/3,8-9,5mm
- Auto-Iris Blendensteuerung
- Automatischer Weißabgleich (AWB)
- IR Beleuchtung (7 integrierte 850nm LEDs)
- Beleuchtungsreichweite: ca. 10m
- Betriebsspannung: 12VDC/24VAC

3. Beschreibung und Bedienung



(1) Objektiv (3,8-9,5mm F=1,2 Variable Brennweite)

(1) **Eingebautes Objektiv**
Kamera mit eingebautem 2,5-fach Varioobjektiv

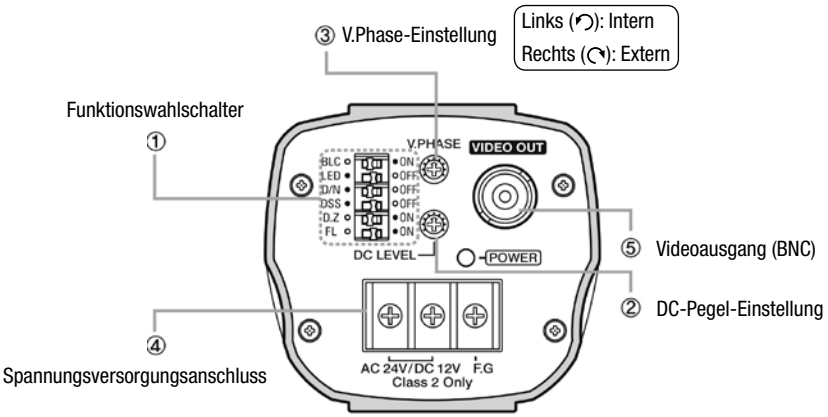
(2) **Obere Abdeckung**
Bietet Zugang zur Fokus- und Zoom-Verstellung

(3) **Fokus-Hebel**
Zum genauen Fokussieren eines Objekts im Objektivblickfeld

(4) **Zoom-Hebel**
Zum Einstellen des Bildausschnitts (Drehen des Hebels)

(5) **IR-LED (Infrarot-LED):** Objektbeleuchtung bei Dunkelheit

Kamera-Rückansicht

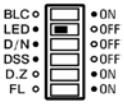


(1) Funktionswahlschalter

- **BLC (Gegenlichtkompensation)**

Diese Funktion ist beispielsweise sinnvoll, wenn die Kamera auf ein Objekt mit starker Beleuchtung in dessen Hintergrund gerichtet ist. Die Gegenlichtkompensation (BLC) verhindert, dass das Zentrum des Objekts zu dunkel wird. Beispiel: Videokamera in einem Laden, die auf die Eingangstüren gerichtet ist.

- **IR LED EIN/AUS - optional**



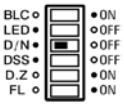
Hiermit wird festgelegt, ob die IR-LED-Beleuchtung nachts ein- oder ausgeschaltet ist, für die Verwendung einer externen IR LED-Lampe, wenn das Infrarotlicht am Dome-Glas vor der Kamera gestreut wird.

ON: Bei Nachtbetrieb schaltet sich die eingebaute IR-LED Beleuchtung ein.
OFF: Bei Nachtbetrieb schaltet sich die eingebaute IR-LED Beleuchtung nicht ein.

- **AGC (Automatische Verstärkungsregelung) - Optional**

Bei eingeschalteter AGC wird die Empfindlichkeitseinstellung der Kamera automatisch erhöht, wenn die Umgebungshelligkeit sich verringert Die AGC regelt die Signalverstärkung automatisch bis zu einem Maximalwert von 28dB.

- **D/N (Tag/Nacht-Umschaltung EIN/AUS)**



Diese Kamera kann in den Farbmodus schalten, sodass tagsüber das bestmögliche Farbbild angezeigt wird, und nachts in den S/W-Modus, um auch ín der Dunkelheit ein scharfes Bild wiederzugeben.

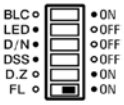
- **DSS (Digitale Bildintegration)**

Diese Kamera kann automatisch Dunkelheit oder Nacht erkennen und verwendet diese Funktion, um selbst unter erschwerten Bedingungen ein scharfes und helles Bild darzustellen. Bei starker Dunkelheit kann diese Kamera bis zu 32 Bilder akkumulieren.

- **D-ZOOM (Digitalzoom)**

Diese Kamera kann entfernte Objekte vergrößern. Im Modus D-ZOOM wird das Bild gegenüber dem realen Bild um den Faktor zwei (x2) vergrößert.

- **FL (Flackerfrei)**



Wenn die Kamera bei einer Beleuchtung mit 50Hz Leuchtstofflampen eingesetzt wird, kann auf dem Bildschirm ein Flackern auftreten. In diesem Fall sollte der FL-Schalter auf ON geschaltet werden. Bei einer Beleuchtung mit 60Hz Netzfrequenz sollte der FL-Schalter jedoch auf OFF stehen. Der Flackerfrei-Modus kann das Flackern auf dem Bildschirm unterdrücken, wenn die Netzfrequenz eine andere ist als die vertikale Synchronisationsfrequenz der Kamera.

(2) DC-Pegel-Einstellung

Zum Einstellen des Videoausgangspegels von Objektiven mit DC-gesteuerter Blende. Wenn die Helligkeitssteuerung des Monitors nicht korrekt arbeitet, können Sie durch Einstellung des DC-Pegels an der Kamera ein optimales Bild erhalten.

(3) V.PHASE-Einstellung

Wenn die Kamera im LineLock-Modus (Netzsynchronisation) betrieben werden soll, muss die vertikale Phase möglicherweise justiert werden, um die vertikale Phase der Kamera mit denen der anderen Kameras des Systems zu synchronisieren. Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn die vertikale Phase der Kamera nicht mit den anderen Kameras oder Systemen übereinstimmt. Verwenden Sie für die korrekte Einstellung ein Mehrkanal-Oszilloskop. Die V.PHASE-Einstellung kann nachgestellt werden.

HINWEISE:

- **Diese Einstellung ist nur erforderlich, wenn der LineLock-Modus verwendet wird.**
- **An der Rückseite des mit Gleichspannung betriebenen Modells ist kein Einstellpotentiometer für V.PHASE vorhanden.**

(4) Spannungsversorgungsanschluss

Zum Anschließen der 24VAC bzw. 12VDC Spannungsversorgung

(5) Videoausgang

An den Videoeingang des Monitors anschließen. Ausgang mit FBAS Videosignal.
Für die Verbindung ein Koaxialkabel verwenden.

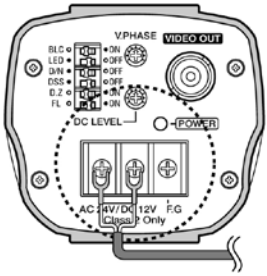
4. Anschluss

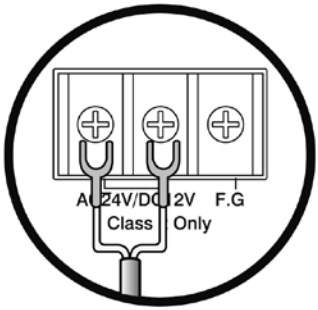
4.1. Spannungsversorgung

Prüfen Sie vor dem Anschließen die Modellbezeichnung und die Technischen Daten hinsichtlich der Spannungsversorgung.

24VAC/12VDC Spannungsversorgung

- Verwenden Sie eine 24VAC ~ oder 12VDC ⎓ Spannungsversorgung.
- Der Anschluss erfolgt polaritätsneutral.





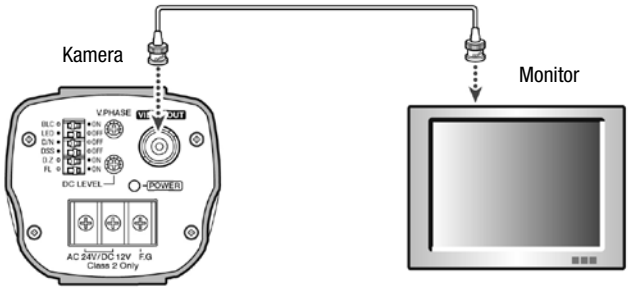
HINWEISE:

- **Achten Sie darauf, am Ende der Installation die Stromversorgung anzuschließen.**
- **Beachten Sie, dass das Netzteil nicht zum Lieferumfang der Kamera gehört.**
- **Verwenden Sie nur ein 24VAC / 12VDC Netzteil gemäß UL Klasse 2.**
- **Verwenden Sie keine Stromversorgung, die nicht den spezifizierten Anforderungen entspricht.**

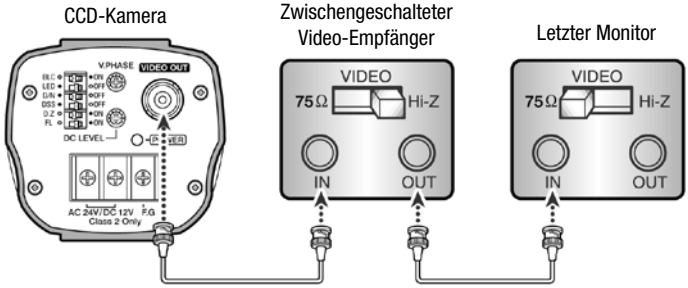
4.2 Anschluss an einen Monitor

BNC-Videoausgang

Verbinden Sie den VIDEO-Ausgang mit dem Videoeingang des Monitors.



- Da die Anschlussmethode von den angeschlossenen Geräten abhängt, schlagen Sie sie bitte in den Gebrauchsanweisungen dieser Geräte nach.
- Schließen Sie das Kabel an, bevor die Spannungsversorgung eingeschaltet wird.
- Stellen Sie den 75Ohm/Hi-Z Wahlschalter am Monitor wie unten gezeigt ein, sofern vorhanden.



5. Objektivanpassung

LEVEL-Einstellung bei DC-Spannungsgesteuerten Objektiven

Hinweis: Nachdem die Kamera mit Spannung versorgt und an einen Monitor angeschlossen ist, die Empfindlichkeitsregelung über Potentiometerregler D an der Kamera vornehmen.

Helligkeitsvergrößerung am Monitor –> Drehrichtung des LEVEL-Potentiometers im Uhrzeigersinn.

Helligkeitsabsenkung am Monitor –> Drehrichtung des LEVEL-Potentiometers gegen den Uhrzeigersinn.

Eine exakte Einstellung ist unter Zuhilfenahme eines Oszilloskops möglich (Abgleich auf 1Vss).

Wenn die Empfindlichkeitsregelung zu sehr gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird, erhöht sich, auf Grund der AGC-Funktion, die Verstärkung der Kamera, und das Bild erscheint verrauscht (körnig).

6. Fehlersuche

Wenn beim Betrieb Ihrer Kamera ein Problem auftritt, sehen Sie in der nachstehenden Tabelle nach. Wenn das Problem nach Beachtung dieser Hinweise immer noch besteht, wenden Sie sich an einen autorisierten Techniker.

Problem	Lösungen
Auf dem Bildschirm erscheint nichts.	• Stellen Sie sicher, dass das Spannungsversorgungskabel und das Kabel zwischen Kamera und Monitor korrekt angeschlossen sind. • Stellen Sie sicher, dass das VIDEO-Kabel korrekt mit dem VIDEO-Ausgang der Kamera verbunden ist.
Das Bild auf dem Bildschirm ist zu schwach.	• Ist die Objektivlinse verschmutzt ? Reinigen Sie die Ausblicköffnung mit einem weichen, sauberen Tuch. • Stellen Sie den Monitor richtig ein. • Wenn die Kamera starkem Licht ausgesetzt ist, ändern Sie die Position der Kamera. • Stellen Sie den Fokus des Objektivs korrekt ein.
Das Bild auf dem Bildschirm ist dunkel.	• Stellen Sie am Monitor Kontrast Helligkeit ein. • Stellen Sie den 750hm/Hi-Z Wahlschalter am Monitor richtig ein (siehe Seite 7). • Stellen Sie DC-Pegel korrekt ein (siehe Seite 4-5).
Die Kamera arbeitet nicht richtig, und die Oberfläche der Kamera ist heiß.	• Stellen Sie sicher, dass Sie die Kamera korrekt an eine geeignete Spannungs-versorgung angeschlossen haben (siehe Seite 6).
Die Bild auf dem Bildschirm flackert.	• Wird die Kamera mit Leuchtstofflampen-Beleuchtung betrieben ? Ändern Sie die Kameraposition.

7. Technische Daten

Modell	**VKC-1353/IR**
EDV-Nr.	92098
System	CCIR/PAL
Aufnahmesensor	1/3" Sony Super HAD Interline Transfer CCD
Aktive Bildelemente	Ca. 440.000, 752 (H) x 582 (V)
Signalverarbeitung	Digital (DSP)
Synchronisation	Intern
Empfindlichkeit bei 50% Videosignal	0,46Lux (Farb-Betrieb); 0,31Lux (SW-Betrieb). Alle Werte bei F1,2 gemessen
Horizontale Auflösung	550 TV-Linien
Weißabgleich (AWB)	Automatisch
Fokusbereich	0,15m ~ ∞
Beleuchtung	7x LED 850nm mit 30° hor. Abstrahlung. Durch den integrierten Lichtsensor wird die LED-Beleuchtung ein-/ausgeschaltet, in Abhängigkeit von der Umgebungsbeleuchtung (Schalter „LED" auf ON).
Beleuchtungsreichweite	Ca. 5m (bei guter Lichtreflexion und 40% Videosignal)
Netzverkoppelte Synchronisation	–
Automatische Shutterregelung (AES)	1/50 ~ 10.000/Sek.
Automatische Verstärkungsregelung (AGC)	Vorhanden
Flackerfrei-Funktion	Ein-/Ausschaltbar
Signal-/Rauschabstand	46dB (AGC ausgeschaltet)
Apertur-Korrektur (APC)	Horizontal und Vertikal
Gegenlichtkompensation (BLC)	Ein-/Ausschaltbar
Objektiv	F1,2/F2,0 ~ 360/3,8 ~ 9,5mm mit Galvanometer gesteuerter Blende
Horizontaler Bildwinkel	74,2° ~ 30°
Blendensteuerung	Automatisch
Externe Einstellungen	LED's, BLC, Flackerfrei (Ein/Aus), DC Blendensteuerungs-Pegel, Farb/SW-Umschaltung (Hi/Low), T/W Steuertasten für Digitalzoom
Videoausgang	1Vss, FBAS, 75Ohm
Externe Anschlüsse	Video (BNC), Spannungseingang
Kamerabefestigung	1/4" - 20 UNC Gewinde an der Gehäuseober- oder Unterseite
Betriebsspannung	12VDC (±0,5V), 24VAC (±10%) 50Hz
Leistungsaufnahme	Max. 4,2W
Temperaturbereich	-10°C ~ +50°C
Luftfeuchtigkeitsbereich (Betrieb)	10% ~ 85%
Abmessungen	Siehe Maßzeichnung
Farbe	Gehäuse: Silbergrau
Gewicht	Ca. 420g

Zubehör

EDV-Nr.	Typ	Kurzbeschreibung
70769	**WD-22**	Wandarm mit Kugelkopf, 1/4” Kamerabefestigungsschraube, beige
70697	**WD-21/RAL9006**	Wandarm mit Kugelkopf, 1/4” Kamerabefestigungsschraube, RAL 9006
70771	**WD-23**	Wandarm mit Kugelkopf, 1/4” Kamerabefestigungsschraube, Pantone 877
70448	**VT-PS12DC-6**	Stecker-Netzgerät 100-240VAC/12VDC (1,0A), stabilisiert, mit offenen Enden
77779	**VT-PS12DC-UK**	UK-Netzgerät, 100-240V/12VDC-1,0A, stabilisiert, offene DC-Enden, UK-Netzstecker-Einsatz
77773	**VT-PS12DCDT1**	Netzgerät 12VDC/1,0A, stabilisiert, Tischpult-Version, 1,8m DC-Kabel mit offenen Enden

8. Maßzeichnungen

Siehe Seite 19

1. Safety Instructions

- Read these safety instructions and the operation manual first before you install and commission the camera.
- Keep the manual in a safe place for later reference.
- Contact your local dealer in case of malfunction.
- Protect your camera from contamination with water and humidity to prevent it from permanent damage. Never switch the camera on when it gets wet. Have it checked at an authorized service center in this case.
- To disconnect the power cord of the 230VAC cameras, pull it out by the plug. Never pull the cord itself.
- Do not open the camera housing. Maintenance and repair have to be carried out only by authorized service centers.
- Operate the camera only at a temperature range of -10°C to +50°C and at a humidity of max. 90%.
- The camera is equipped with an automatic gain control (AGC) which increases the sensitivity at low light levels. Noisy pictures at these conditions are quite normal.
- Pictures including bright spotlights will cause perhaps vertical lines (smear) or soft edges (blooming) on the monitor display. This happens most probably in automatic shutter mode (ESC). This is not a defect but an effect caused by the CCD sensor.
- With darkened environment, and direct view into the IR lighting, is to be kept a safety margin from >1m to the IR LEDs.
- Use only a mild detergent to clean the housing. Never use dilution or gasoline for this can cause permanent damage to the surface.

The cameras should never:

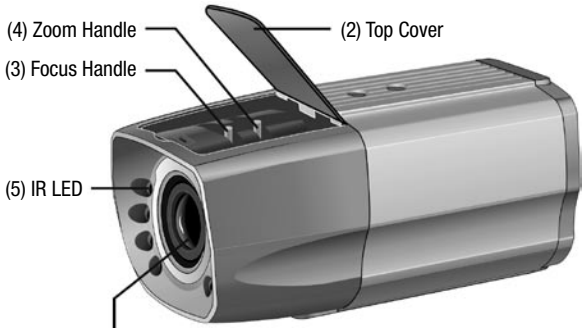
- be operated beyond the technical specifications. This can lead to destruction.
- pointed with open iris towards the sun. (This can damage the sensor).

Note: This is a class A digital device. This digital device can cause harmful interference in a residential area; in this case the user may be required to take appropriate corrective action at his/her own expense.

2. General Description

- 1/3" Sony Super HAD CCD Sensor
- Removable IR Cut Filter
- Automatic Gain Control (AGC)
- Backlight Compensation (BLC)
- Flickerless Function
- Super Digital Noise Reduction (SDNR)
- Low-Speed Shutter Control (DSS)
- Integral Varifocal Lens F1.2/3.8-9.5mm
- Auto-Iris Control
- Automatic White Balance (AWB)
- IR Illumination by 7 integrated 850nm LED's
- Illumination Range: Approx. 10m
- Supply Voltage 12VDC/24VAC

3. Description and Operating



(1) **Built-in Lens**
Built-in 2.5x varifocal lens camera

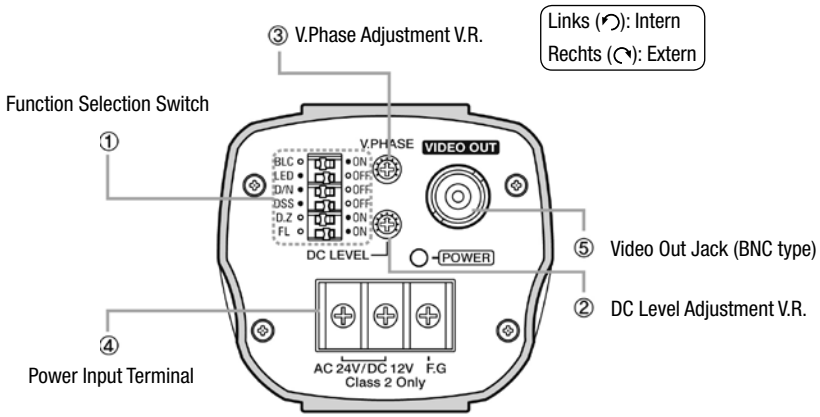
(2) **Top Cover**
Used to access focus or zoom handle. After access, be sure to close it.

(3) **Focus Handle**
Used to provide for accurate focussing of object within the lens field of view.

(4) **Zoom Handle**
Used to adjust zoom magnification by turning.

(5) **IR LED (Infrared LED):** Onla Day & Night Series

Camera back view



(1) Function Selection Switch

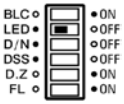
- **BLC (Backlight Compensation)**

  This feature would be useful when camera is facing an object that has excessive light behind it. BLC prevents the center of object from too much darkness. E.g.: Video camera in the store facing the entrance doors.

- **IR LED ON/OFF - Optional**

  Determines whether IR LED light will be on/off at night, for use of external IR LED lamp when there is diffusion of IR on the dome glass in front of the camera.

  ON: uses built-in IR LED at night state.
  OFF: does not use built-in IR LED at night.



- **AGC (Automatic Gain Control) - Optional**

  With AGC ON, the setting, camera's sensitivity is automatically increased when the level of ambient light drops. AGC function automatically controls signal gain in the range of maximum 28dB.

- **D/N (Day & Night ON/OFF)**

  This camera can switch to the COLOR mode to support the best colour image in the day time and switch to the B/W mode for the clear image in the night time.

- **DSS (Digital Slow Shutter)**

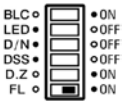
  This camera can detect automatically darkness or night and support it to take a clear and bright image. As the grade of darkness, this camera can accumulate up to 32 fields.

- **D-ZOOM (Digital Zoom)**

  This camera can magnify its image in a distance. On the mode of D-ZOOM, it magnifies twice (x2) than the real image.

- **FL (Flickerless)**

  If the camera is used with 50Hz fluorescent lighting, there maybe flicker on the screen. In this case, FL switch should be set to ON position. But, FL switch should be set to OFF position if 60Hz power source is used.



(2) DC Level Adjustment V.R

Used to adjust video output level of DC driven auto iris lens. When the brightness control of the monitor dose not operate correctly, you can get the optimum picture by controlling the DC level of camera.

(3) V.PHASE Adjustment V.R

If the camera is to be used in LineLock mode, the vertical phase may require adjustment to synchronize the vertical phase of the camera with other camera in the system. Make this adjustment when the vertical phase of the camera does not match with other cameras or systems. For correct adjustment, use a multi-channel oscilloscope. The V.PHASE adjustment can be readjusted.

NOTES

- **This adjustment is necessary only when line lock is performed.**
- **There is no V.PHASE adjustment VR on the rear of DC power type.**

(4) Power Input Terminal

Used to connect an 24VAC or 12VDC power source.

(5) Video Out jack

Connect to the video input connector of monitor. This jack outputs a composite video signal.
Use a coaxial cable for connection.

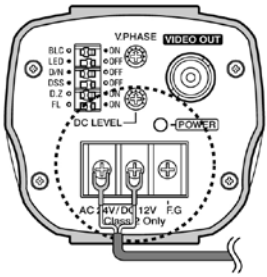
4. Connection

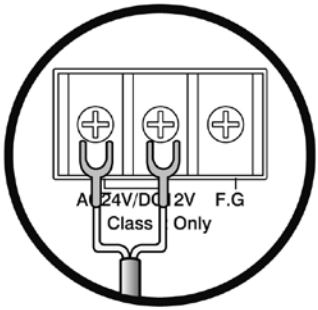
4.1. Connecting to Power

Each model has different power specification, please check the name of the model and power specification before connecting to power source. Please refer to the sticker identifying the model, which is attached on the product, for power specification.

24VAC/12VDC Power

- The wire is nob -polarized.
- Use 24VAC ~ power source or 12VDC ⎓ power source.





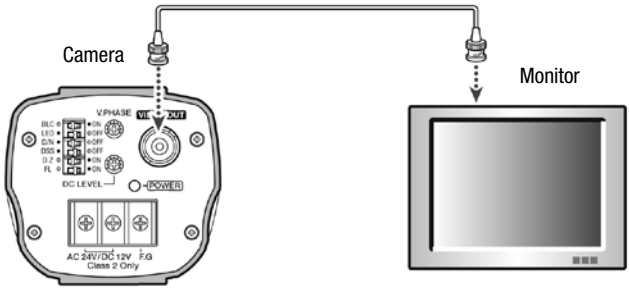
NOTES:

- **Be sure to connect power after all the installation is done.**
- **Note that AC adaptor is not supplied with camera.**
- **Use only 24VAC / 12VDC UL listed class 2 power supply.**
- **Do not use power sources other than that specified.**

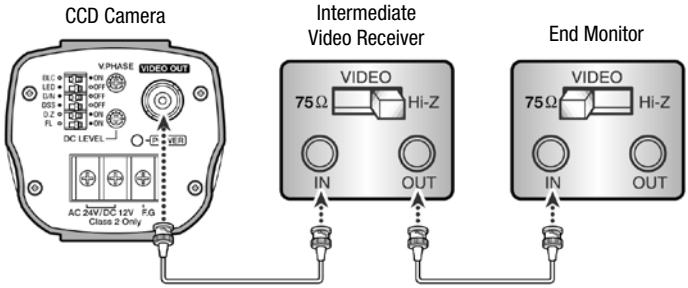
4.2 Connecting to Monitor

BNC Video Output Model

Connect the VIDEO out jack to the monitor video in jack.



- As the connecting method varies with the instruments, refer to the manual supplied with the instrument.
- Connect the cable after power is turned off.
- Set the 75Ohm/Hi-Z selection switch as shown below if you have an intermediate device.



5. Lens Settings

Setting the LEVEL for DC voltage controlled lenses

Note: When the camera is under power and connected to a monitor, carry out the sensitivity adjustment on the camera via potentiometer regulator D.

Increase monitor brightness -> turn the LEVEL potentiometer clockwise.

Reduce monitor brightness -> turn the LEVEL potentiometer counterclockwise.

Precise adjustment is possible with the aid of an oscilloscope (alignment to 1Vp-p).

If the sensitivity adjustment is turned too far counterclockwise, because of the AGC function the camera is amplified too much and the picture appears grainy.

6. Troubleshooting

If you have trouble operating your camera, refer to the following table. If the guidelines do not enable you to solve the problem, contact an authorized technician.

Problem	Solutions
Nothing appears on the screen.	• Check that the power cord and line connection between the camera and the monitor are fixed properly • Check that you have properly connected VIDEO cable to the camera VIDEO output jack.
The image on the screen is dim.	• Is lens stained with dirt ? Clean your lens with soft, clean cloth. • Set the monitor to proper condition. • If the camera is exposed to too strong light, change the camera position. • Adjust the lens' focus properly.
The image on the screen is dark.	• Adjust the contrast feature of the monitor. • If you have an intermediate device, set the 75ohms/Hi-Z properly (refer to page 15). • Adjust DC Level, properly by V.R. (refer to page 12-13).
The camera is not working properly, and the surface of the camera is hot.	• Check that you have properly connected the camera to an appropriate power source (refer to page 14).
The image on the screen flickers.	• Is the camera facing to fluorescent lighting ? Change the camera position.

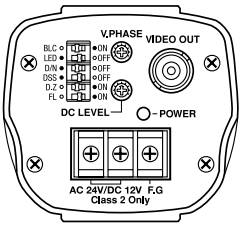
7. Specifications

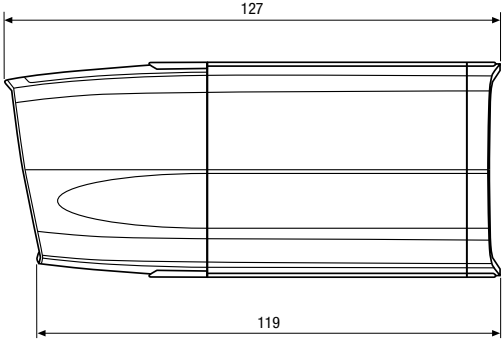
Type	VKC-1353/IR
EDP No.	92098
System	CCIR/PAL
Imager	1/3" Sony Super HAD Interline Transfer CCD
Active picture elements	Approx. 440,000; 752 (H) x 582 (V)
Signal Processing	DSP
Synchronization	Internal
Sensitivity at 50% Video Signal	0.46Lux (colour), 0.31Lux (B&W). VT measurement result at F1.2
Horizontal Resolution	550 TV lines
White Balance (AWB)	Automatic
Focus range	0.15m ~ ∞
Illumination	7x LED's 850nm at 30° hor. illumination angle. Due to an integrated light sensor the LED illumination will be switched ON/OFF, depending on environmental illumination conditions
Illumination Range	Approx. 5m (at a good light reflexion and 40% video signal)
Line-Lock Synchronisation	–
Automatic Shutter Control (AES)	1/50 ~ 10,000/sec.
Automatic Gain control (AGC)	Included
Flickerless Function	ON/OFF switchable
Signal-to-Noise Ratio	46dB (AGC OFF)
Aperture Correction (APC)	Horizontal and vertical
Backlight Compensation (BLC)	ON/OFF switchable
Lens	F1.2/F2.0 ~ 360/3.8 ~ 9.5mm with galvanometer driven iris
Horizontal Angle of View	74.2° ~ 30°
Iris Control	Automatic
External Adjustments	LED, BLC, Flickerless (ON/OFF), Level for the DC controlled lens, D&N switching level (Hi/Low), T/W Push buttons for digital zoom
Video Output	1Vp-p, CVBS, 75ohms
External Connections	Video (BNC), Power input
Camera Mount	1/4" - 20 UNC thread on top and bottom
Supply Voltage	12VDC (±0.5V), 24VAC (±10%) 50Hz
Power Consumption	4.2watts max.
Temperature Range	-10°C ~ +50°C
Humidity Range	10% ~ 85% non-condensing
Dimensions	See drawings
Colour	Silver grey
Weight	Approx. 420g

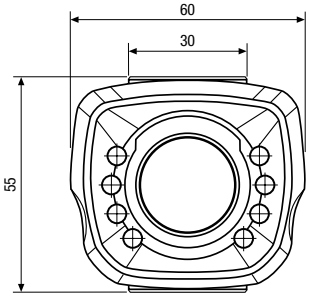
Accessories

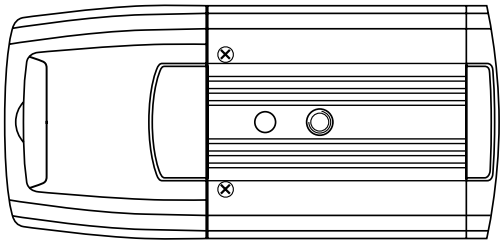
EDP No.	Type	Description
70769	**WD-22**	Wall Mount with ball joint, 1/4” Camera fixing screw, beige grey
70697	**WD-21/RAL9006**	Wall Mount with ball joint, 1/4” Camera fixing screw, RAL9006
70771	**WD-23**	Wall Mount with ball joint, 1/4” Camera fixing screw, Pantone 877
70448	**VT-PS12DC-6**	Plug-in Power Supply Unit 100-240VAC 12VDC (1.0Amp), regulated, with open ends
77779	**VT-PS12DC-UK**	Power Supply Unit with UK mains plug-in, 100-240VAC/12VDC-1.0A, regulated, open ends
77773	**VT-PS12DCDT1**	Power Supply Unit 12VDC/1.0A, regulated, desktop version, 1.8m cable with open ends

8. Maßzeichnungen / Dimensional Drawings









Maße/Dimensions: mm

eneo® ist eine eingetragene Marke der Videor Technical E. Hartig GmbH
Vertrieb ausschließlich über den Fachhandel.

eneo® is a registered trademark of Videor Technical E. Hartig GmbH
Exclusive distribution through specialised trade channels only.

VIDEOR TECHNICAL E. Hartig GmbH
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Germany
Tel. +49 (0) 60 74 / 888-0 · Fax +49 (0) 60 74 / 888-100

www.videortechnical.com

CE

Technische Änderungen vorbehalten
Technical changes reserved

© Copyright by VIDEOR TECHNICAL 09/2007